K i n d u n d Z a h n a r z t

I N A U G U R A L - D I S S E R T A T I O N

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der zahnmedizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Ernst S p i e r

aus Alsfeld/Hessen

Würzburg 1955

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543521_0117

Kind und Zahnarzt

INAUGURAL - DISSERTATION

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der zahnmedizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Ernst Spier

aus Alsfeld/Hessen

Würzburg 1955

Referent: Professor Dr. Dr. W. Neumann

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Würzburg

Tag der mündl. Prüfung:

29. Juli 1955

In Erinnerung

meinen lieben Eltern

Inhaltsverzeichnis

		Seite
A.	Einleitung	1
B I.	Wichtige Faktoren in der Lebensgestaltung des Kindes	2 - 13
a)	Vererbung	2 - 3
b)	Elternhaus	3 - 6
c)	Umgebung	7
d)	Furcht und Angst	8 - 10
1)	Zwei Fälle aus eigener Praxis	10 - 11
2)	Verhinderung eines psychischen Traumas	12 - 13
II.	Das Kind in der Sprechstunde	13 - 17
a)	Gestaltung von Wartezimmer und Praxisräumen	13 - 14
b)	Kontakt zwischen Zahnarzt und Kind	14 - 17
III.	Allgemeine Grundsätze der Behandlung von Kindern	17 - 24
C.	Die Bedeutung von Prophylaxe und frühzeitiger Behandlung von Zahnschäden im Kindesalter	24
D.	Zusammenfassung	25

Durch die Erfahrung einer langjährigen Tätigkeit als praktischer Zahnarzt bin ich veranlaßt worden, mich mit gewissen Besonderheiten in der Kinderbehandlung näher zu beschäftigen. Wenn ich zu diesem Thema Stellung nehme, so tue ich das auch aus dem Gedanken heraus, den in die Praxis eintretenden jungen Zahnarzt mit einigen Problemen vertraut zu machen, denen er bei der Behandlung des Kindes gegenüberstehen wird. Ich möchte ihm gleichzeitig die Verantwortung zum Bewußtsein bringen, die er mit der zahnärztlichen Betreuung des Kindes übernimmt, und die er meist erst im Laufe vieler Jahre seiner Praxis voll übersehen kann. Meine Absicht ist, dabei weniger auf die Behandlung der Zähne selbst einzugehen, sei sie konservierender, chirurgischer oder orthodontischer Natur; denn hier bekommt der Zahnarzt während seiner Ausbildungszeit die entsprechende Vorbildung, die er an Hand seiner Erfahrung und der reichlich vorhandenen Literatur weiter ausbauen kann. Ich möchte vielmehr in dieser Abhandlung einige Probleme berühren, deren Bedeutung erst in den letzten Jahren voll gewürdigt wird. Dies sind Probleme erzieherischer und psychologischer Natur, mit denen der Zahnarzt täglich bewußt oder unbewußt in Berührung kommt. Durch meine langjährige Tätigkeit in Israel ist es bedingt, daß ich zum größten Teil auf amerikanische Literatur zurückgreife.

Wichtige Faktoren in der Lebensgestaltung des Kindes.

Wenn wir auf das Problem der Kinderbehandlung in der zahnärztlichen Praxis eingehen, so müssen wir zunächst einige Faktoren berücksichtigen, die wichtig in der Lebensgestaltung und für die Entwicklung des Kindes sind, und seine Einstellung zur Umgebung weitgehend beeinflussen. Diese sind Vererbung, Elternhaus und sonstige Umgebung. Zu diesen Punkten lesen wir z. B. bei Leo K a n n e r - in etwas freier Übersetzung - : "Das Leben ist ererbt. So sind viele morphologische, physiologische, psychologische und Entwicklungserscheinungen, welche jeder Hund hat, dadurch bedingt, daß er vom Hunde stammt, und viele, welche jeder Mensch hat, beruhen darauf, daß er von Menschen abstammt. Verschiedene Unterschiede zwischen den einzelnen Menschen sind das Ergebnis von ererbten Variationen, aber auch die Erfahrung des eigenen Lebens trägt dazu bei, Unterschiede in der persönlichen Entwicklung zu schaffen.
Nach Forschungsergebnissen werden die körperlichen Charakteristika am wenigsten durch die Umgebung beeinflußt, die Intelligenz mehr, das Erziehungsmäßige noch mehr und Persönlichkeit und Temperament am meisten.
Es ist bekannt, daß sich Kinder durch Nachahmung und Gleichsetzung nach dem Vorbild ihrer Eltern formen.
Was durch Vererbung und Konstitution gegeben ist, müssen wir als das Rohmaterial der Persönlichkeit anschauen, aus dem etwas erwächst und sich entwickelt. Die Richtung von Wachstum und Entwicklung hängt viel davon ab, was sich mit

dem Rohmaterial ereignet und mit dem, was später nach und nach daraus entsteht."

Wir treffen in der Praxis häufig Dinge an, die mit diesen Grundsätzen in enger Verbindung stehen. Wenn Anomalien in der Bißstellung und in der Zahl und Form der Zähne gleichzeitig bei den Eltern und ihren Kindern auftreten, so sind das Beispiele ererbter Variationen. Gleiche Charaktereigenschaften und gleiches Benehmen sind teils durch Vererbung, teils durch Nachahmung bedingt und sind uns in der Praxis häufig Hinweise, die unsere Einstellung den Kinderpatienten gegenüber erleichtern.

Erfahrungen und Einflüsse aus frühester Kindheit sind manchmal von großer Bedeutung. Z. B. ist es sehr wichtig, ob ein Kind brustgenährt oder flaschengenährt wird. Aus psychologischen Gründen ist die "natürliche" Ernährung so wichtig, weil der Säugling durch diesen innigen Kontakt mit der Mutter Sicherheit und Wohlbefinden bekommt.

K a n n e r hat eine Tabelle aufgestellt, die die Einstellung der Eltern zu ihren Kindern in Kategorien einteilt. Sie scheint mir so wichtig für unsere Betrachtungen über die Entwicklung des Kindes, daß ich sie hier wiedergeben möchte.

Eltern und ihre Einstellung zum Kind
(nach K a n n e r)

Einstellung	Charakteristische Ausdrucksweise	Umgang mit dem Kind	Reaktion des Kindes
Liebe und Zuneigung	Erst das Kind gibt dem Heim den richtigen Inhalt	Liebe, Geduld, Spiel	Sicherheit normale Entwicklung der Persönlichkeit
Ablehnung	Ich hasse es. Ich will nichts mit ihm zu tun haben	Vernachlässigung, Vermeidung des Kontaktes, schwere Züchtigung	Angriffslust, kriminelle Neigungen, Tendenz zur Oberflächlichkeit
Drang zur Vervollkommnung	Ich will es nicht wie es ist, ich muß es verbessern	Kritik, Fehlerbetonung, Zwang	Enttäuschung, Fehlen von Selbstvertrauen, Versteifung
Übertriebener Schutz	Natürlich habe ich es gern, sieh wie ich mich für es aufopfere	Verwöhnen, übertriebene Nachgiebigkeit	Verspätete Reife, Abhängigkeit von der schützenden Mutter, Benehmen des verwöhnten Kindes

Ein in Liebe erzogenes Kind, das im harmonischen Elternhaus aufwächst, bekommt Sicherheit und Ausgeglichenheit. Es ist den verschiedenen Situationen des Lebens besser gewachsen und übersteht Schwierigkeiten und unvorhergesehene Ereignisse ohne Erschütterung. Als Patienten in der Praxis sind solche Kinder meistens ruhig, können Schmerzen vertragen und bieten dem Zahnarzt wenig Schwierigkeiten.

Ein zuhause unterdrücktes Kind dagegen, das viel geschlagen wird, verliert das Selbstbewußtsein, wird entweder überängstlich oder trotzig und agressiv und versucht sich an seiner Umgebung abzureagieren. In der Praxis bieten diese Kinder oft Schwierigkeiten bei der Behandlung, und wir müssen dabei immer berücksichtigen, daß die Schuld hier meistens nicht bei den Kindern liegt. Der Zahnarzt muß in diesen Fällen mit Ruhe und Freundlichkeit vorgehen. Er muß versuchen, wenn er die Möglichkeit dazu hat, auf die Eltern einzuwirken, um diesen Übelständen abzuhelfen. Er wird sich eines unter Pädiatern bekannten Wortes erinnern, nachdem es bei manchen Erkrankungen von Kindern am wichtigsten ist, zunächst die Mutter zu "behandeln".

Das Elternhaus sollte natürlicherweise prädestiniert sein, das Kind für das Leben vorzubereiten, obwohl dies nicht immer in positivem Sinne geschieht, wie wir aus der vorstehenden Tabelle von K a n n e r ersehen haben. Wir müssen versuchen, die Eltern soweit als möglich zu beeinflussen und sie dazu erziehen, die für die Behandlung

des Kindes notwendige Vorarbeit zu leisten. Wir wissen heute, daß es nicht damit getan ist, die kariösen Defekte zu beseitigen, wenn die Kinder zu uns in die Praxis gebracht werden, sondern wir müssen daraufhin arbeiten, daß dieselben garnicht erst zustande kommen. Die Mutter muß erfahren, daß ihre Ernährung vor der Geburt ausschlaggebend für die Entwicklung des Gebisses ihres Kindes sein kann. Ebenso ist die Ernährung des Kindes in den ersten Jahren nach der Geburt von größter Bedeutung. Die Mutter muß im Zusammenhang damit informiert werden, daß Süßigkeiten und gesüßte Getränke aus der Ernährung des Kindes möglichst ausgeschaltet werden sollen. Auf das Gebiet der Ernährung komme ich später noch zurück.

Hier muß der Zahnarzt wichtige prophylaktische Erziehungsarbeit leisten, entweder durch persönlichen Kontakt mit den Eltern, durch Lektüre, die im Wartezimmer aufliegt, Vorträge usw. Die Eltern müssen ferner dazu erzogen werden, mit dem Kinde die Pflege des Gebisses rechtzeitig zu beginnen und das Kind für die Kontrolle und Behandlung beim Zahnarzt vorzubereiten. Von dieser Erziehung durch die Eltern hängt weitgehend das Benehmen des Kindes während der Behandlung ab. Wenn Eltern z. B. sich in Anwesenheit der Kinder unterhalten, was sie beim Zahnarzt gelitten haben, ist das Kind schon im negativen Sinne beeinflußt. Es kommt entweder mit Furcht oder zumindestens ablehnend zur Behandlung. Oder wenn auf dem Lande wohnende Eltern in die Stadt zur Behandlung fahren, ihre Kinder aber aus Bequemlichkeits-

gründen am Wohnort behandeln lassen, so kann das Kind nicht das nötige, von ihm erwartete Vertrauen finden.

Einen wichtigen Faktor in der Umgebung des Kindes und für seine Entwicklung stellt die Schule dar. Durch Kontakt mit Lehrern und Mitschülern bekommt das Kind neue Eindrücke, die bei der Formung seines Charakters und für seine Einstellung zur Umwelt mitbestimmend sind. Im Unterricht sollten Fragen über die Bedeutung der Zähne, über ihre Funktionen und ihre Erhaltung erörtert werden. Der Lehrer hat dadurch die Möglichkeit, uns wertvolle Vorarbeit zu leisten und die Kinder zu beeinflussen, damit sie mit dem nötigen Verständnis und ohne Furcht zur Behandlung kommen. In Amerika geht man heute soweit, daß man in der Schule einen sog. "Zahnbürstendrill" einführt (H o g e - b o o m). Die Kinder bringen an bestimmten Tagen ihre Zahnbürsten mit in die Schule, und unter Anleitung des Lehrers werden die Zähne in der richtigen Weise geputzt. Anschließend werden dann Fragen der Zahnpflege besprochen. Die Zahnärzteschaft sollte durchsetzen, daß dieses Beispiel in allen Schulen nachgeahmt wird.

Durch seinen Kontakt mit den Mitschülern kann das Kind jeweils in positivem oder negativem Sinne für die Behandlung beeinflußt werden. Man erlebt häufig bei Kindern, daß sie mit Furcht zu der ersten Behandlung kommen und es stellt sich dann heraus, daß der Grund hiefür im Austausch von Erfahrungen mit Mitschülern zu suchen ist.

Wir haben jetzt verschiedene Punkte besprochen, die in der Formung der Kinder als Patienten wichtig sind. Da wir damit rechnen müssen, daß ein Teil der Kinder ängstlich und furchtsam zur Behandlung kommt, sei es durch eigene Erfahrung, durch Beeinflussung von anderer Seite oder durch Furcht vor dem Ungewohnten, möchte ich die Bedeutung von Furcht und Angst etwas näher erörtern. Ich greife dabei auf das Werk von W. S t e r n zurück "Die Psychologie der frühen Kindheit".

Furcht und Angst bezeichnen zwei Gemütszustände. Bei Furcht wird an das Objekt gedacht (Ich fürchte etwas), bei Angst an das Subjekt (Ich ängstige mich).

Die Furcht bezieht sich auf objektive Sachverhalte. Es handelt sich um ein durch Erfahrung erworbenes Erwartungsbewußtsein, wobei sowohl direkte Erfahrungen (z. B. bei einem neuerlichen Besuch beim Zahnarzt, den man fürchtet) als auch indirekte (Hörensagen, Lektüre usw.) zu berücksichtigen sind. Das sind aber nicht die einzigen Quellen der Furcht; denn auch beim dreijährigen Kind, das noch kaum Erfahrung sammeln konnte, gibt es schon Furcht. Wir müssen also unterscheiden in (1) Erfahrungsfurcht, (2) in Instinktfurcht. In der frühen Kindheit überwiegt die letztgenannte, in der späteren Kindheit dagegen die Erfahrungsfurcht. Zur Charakterisierung der Erfahrungsfurcht kann man das Sprichwort: "Ein gebranntes Kind scheut Feuer" heranziehen.

Die indirekte Erfahrungsfurcht ist zumeist eine "Suggestionsfurcht".

Die instinktive Furcht wird auch als ein Atavismus aus

den tierischen Vorstadien des Menschengeschlechts angesehen (Preyer, Darwin), von anderen auch als Erbfurcht bezeichnet. Die letztere Version kann aber solange nicht stichhaltig sein, als die Vererbung erworbener seelischer Eigenschaften nicht erwiesen ist.
Eine besondere Art von Furcht ist bei Kindern die vor dem Unheimlichen. Vielfach ist diese gleichzusetzen mit der Furcht vor dem Ungewohnten. Ferner kommt die Furchtwirkung isolierter Sinneseindrücke in Frage. Als Beispiel hierfür wird die Furchtreaktion eines Kindes bei Anfertigung eines Gipsabdruckes seiner Hand geschildert: Der unbekannte weiche Gipsbrei erregt bei dem Kinde Furcht und Abwehrhaltung.

Im Gegensatz zu dem Begriff Furcht soll mit dem Begriff Angst die Stimmungslage einer geminderten Selbstsicherheit ausgedrückt werden. Durch Angst kann das Kind zum Tyrannen seiner Umgebung werden.

Zu dem Problem der Furcht äußert sich I. M. F o r r e r : Die Furcht vor der Behandlung ist teilweise auch auf die unbewußte Erinnerung an die durch die erste Dentition verursachten Schmerzen zurückzuführen. Irwin C o p e n sagt in einem Artikel, der zum Problem Furcht und Angst in der Zahnheilkunde Stellung nimmt, u. a.: Die Reaktion der Gemütsbewegung, die durch ängstliche Erwartung hervorgerufen wird, muß ebenso als ein Teil unserer Behandlung berücksichtigt werden, wie die im Munde durchzuführende Behandlung selbst.

Wenn wir diese Begriffe eingehend betrachten, so können wir viele Ereignisse in der täglichen Praxis verstehen, für die wir sonst keine Erklärung haben. Man fragt sich z. B. warum sich Kinder, die noch nie in Behandlung waren, überhaupt fürchten oder warum andere wiederum sich vor jedem neuen Instrument ängstigen oder warum sie Angstgefühle äußern, wenn man ihnen Zellstoff oder Watte in den Mund gibt oder mit dem Speichelsauger oder mit der Wasserspritze arbeiten will, von der Bohrmaschine ganz zu schweigen.

Wir ersehen daraus, daß es wichtig ist, jedes Kind auf die Behandlung vorzubereiten, um Furcht und Überraschungsmomenten vorzubeugen. Die Bedeutung dieser Vorbereitung kann nicht hoch genug eingeschätzt werden, und hier können Behandlungsfehler manchmal zu unangenehmen Folgen führen. Ich möchte dazu einige Beispiele aus meiner eigenen Praxis bringen, aus denen ersichtlich ist, wie sich falsche Behandlung zur Zeit der Kindheit später noch beim Erwachsenen auswirken kann.

Einem achtjährigen Mädchen wurde von einem Kollegen unter Gewaltanwendung und großen Schmerzen ein Zahn ohne Anästhesie extrahiert. Es wurde nach einiger Zeit zur konservierenden Behandlung zu mir geschickt. Nur mit großer Mühe gelang es mir, die Behandlung unter Lokalanästhesie durchzuführen, und es ist mir die ganzen Jahre über nicht gelungen, die Patientin zu überzeugen, daß bei manchen Behandlungen überhaupt keine Schmerzen auftreten; sie läßt

sich nicht ohne vorherige Anästhesie behandeln, auch wenn das ganz überflüssig ist. Die Patientin ist heute 24 Jahre alt und war immer vollkommen gesund. Sie wohnt jetzt an einem von meiner Praxis weit entfernten Ort und muß stundenlang fahren, um zu mir zur Behandlung zu kommen. Obwohl es ihr finanziell nicht gut geht und ich ihr selbst dazu geraten habe, kann sie sich in Erinnerung an das früher bei dem Kollegen Durchgemachte doch nicht entschließen, einen anderen Zahnarzt aufzusuchen.

Der zweite Fall aus meiner eigenen Beobachtung betrifft eine gesunde Frau von jetzt 55 Jahren, die ich vor sechs Jahren in Behandlung übernahm. Bei dieser Patientin war die Extraktion sämtlicher noch vorhandener Zähne notwendig. Sie hatte vor jeder Extraktion schlaflose Nächte und Angstzustände. Es waren dies Reaktionen, die durch Erinnerung an eine in der Jugend durchgemachte schmerzhafte und rücksichtslose Zahnbehandlung ausgelöst wurden. Es dauerte dann auch besonders lange Zeit bis die Patientin sich an die totalen Prothesen gewöhnen konnte, obwohl dieselben einwandfrei saßen. Sie war ein typischer "problem denture case", d. h. sie hatte sich mit dem "Zahnproblem" noch immer nicht abfinden können. Erst nach vielen Bemühungen und mit großer Geduld gelang es mir, die Patientin im Laufe von 1 1/2 Jahren davon zu überzeugen, oder vielleicht besser, ihr zu suggerieren, daß alles in Ordnung sei.

Beispiele dieser Art könnte ich noch mehrere bringen, und

jeder Zahnarzt erlebt sie in seiner eigenen Praxis.

Wie läßt sich nun eine Traumatisierung verhindern? Ich möchte hier auf Ausführungen von C o l m a n zur Frage der psychischen Vorbereitung bei Eingriffen an Kindern in der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde zurückgreifen. Hier besteht viel Gemeinsames mit den analogen Fragen der zahnärztlichen Behandlung.

C o l m a n weist zunächst daraufhin, daß in einem Alter von weniger als vier Jahren jeder operative Eingriff besonders traumatisierend wirkt. Wenn möglich, solle man einen späteren Zeitpunkt wählen. Man solle sich auch bei Operationen an Kindern einiger Hilfsmittel bedienen, um die Traumatisierung möglichst einzuschränken; man solle erstens dem Kinde ehrlich die Gründe für den Eingriff erklären und ihm zweitens vorher den Operationsraum, die Schwestern und die Instrumente zeigen, um so alle Überraschungsmomente zu vermeiden.

Wir Zahnärzte können für unsere Eingriffe bei Kindern bis zum vierten Lebensjahr oft keinen späteren Zeitpunkt wählen, da Extraktionen oder Abszeßinzisionen usw. oft eine akute Indikation für den Eingriff abgeben. Die anderen von C o l m a n angeführten Punkte gelten aber ganz analog auch für den Zahnarzt.

Von anderen Hals-, Nasen- und Ohrenärzten betont C l a r k –

s o n die Wichtigkeit der psychischen Vorbereitung der Kinder besonders bei Eingriffen wie Tonsillektomie, weil es hier noch keine befriedigende medikamentöse Vorbereitung gibt. Ebenso weist L u k a s auf die Bedeutung einer guten psychischen Vorbereitung der Kinder bei Eingriffen am lymphatischen Rachenring hin. Er meint, die Kinder müssen entweder voll wach oder völlig narkotisiert sein. Die Anwendung von Sedativa sei bedenklich, weil dabei Intoxikationszustände gleichzeitig mit Angst auftreten und dadurch psychische Alterationen verstärkt werden können. Hierzu kann noch auf einen Artikel von Earl L a m p s h i r e hingewiesen werden, der einen Gebrauch von Sedativa bei Kindern in der zahnärztlichen Behandlung nur in seltenen Fällen und mit größter Vorsicht für angebracht hält.

Das Kind in der Sprechstunde.

Wie gelingt es uns nun bei der Verschiedenartigkeit der Charaktere und den sich uns entgegenstellenden Schwierigkeiten, die Kinder zu kooperierenden Patienten zu machen? Das möchte ich in den folgenden Kapiteln näher ausführen.

Zunächst sollten die Praxisräume hell und sauber sein, da eine freundliche Atmosphäre für das Wohlbefinden des Kindes sehr wichtig ist. Wenn eine Möglichkeit besteht, soll für Kinder ein kleiner Raum als besonderes Wartezimmer

dienen, in dem Kinderbücher und kleine Spiele zur Ablenkung der Kinder vorhanden sind (C. W. B i e r m a n n und Ch. A. S w e e t). Empfehlenswert sind kleine Bilder und Zeichnungen an der Wand, die der Mentalität des Kindes entsprechen. B e r n s t e i n weist darauf ebenfalls hin: "Das Wartezimmer sollte bereits der Mentalität des Kindes entsprechen und mit Spielzeug ausgestattet sein. Wenn das Kind spielt, kann es auch das abreagieren, was es erlebt hat".

Wenn die Möglichkeit eines separaten Wartezimmers nicht besteht, soll eine kleine Ecke für Kinder entsprechend hergerichtet sein. Ein Kind fühlt sich beengt, wenn es im Wartezimmer mit fremden Erwachsenen zusammensitzen muß. Das beste ist, gesonderte Sprechzeiten für Kinder einzulegen.

Zur ersten Behandlung eines Kindes muß sich der Zahnarzt sehr viel Zeit nehmen. Es ist ein Kunstfehler, das Kind bei seiner ersten Behandlung schnell zwischen Erwachsene einzuschieben und es wieder wegzuschicken, ohne etwas gemacht zu haben und ohne mit dem Kind in Kontakt gekommen zu sein. Das Kind muß das Gefühl haben, daß der Zahnarzt sich Zeit für es nimmt und sich für seine Persönlichkeit interessiert. Ebenso macht es einen vertrauenerweckenden Eindruck, wenn das Kind sofort mit Namen angesprochen wird. Deswegen ist es gut, vor der Behandlung in seiner Abwesenheit einige Worte über Gesundheitszustand und Charaktereigenschaften und evtl. über frühere Erfahrung beim Zahnarzt mit der Mutter zu sprechen oder durch die Schwester

Informationen einholen zu lassen (F. L a m o n s und M. L. M o r g a n). Kommt wie bei den meisten Kindern ein vertrauensvoller Kontakt zustande, so ist das Kind viel leichter zugänglich, folgt den Ratschlägen des Arztes auch bei Dingen, die ihm schwer fallen. So ist es mir z. B. bei einer Anzahl von Kindern gelungen, ihnen mit einfachen pädagogischen Mitteln das Essen von Süßigkeiten abzugewöhnen. Ich habe diesen Kindern, die eine starke Cariestendenz hatten und dadurch umfangreiche Behandlungen erforderten, die ganz einfache Frage gestellt, was ihnen lieber sei, auf Süßigkeiten zu verzichten oder viele Besuche beim Zahnarzt erwarten zu müssen.

Mitunter können wir das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Kind mit Kleinigkeiten stärken, sei es durch ein kleines Lob, wie tapfer es sich bei der Behandlung gehalten hat (besonders bei Jungen zwischen 6 - 10 Jahren), sei es durch ein kleines Geschenk, wie ein Fläschchen oder eine Schachtel (bei Mädchen zwischen 5 - 8 Jahren). Mit Tadel und Zurechtweisung soll man vorsichtig sein, da wir früher schon gesehen haben, daß viele Mängel im Benehmen des Kindes ohne dessen Schuld entstanden sind. Hier müssen wir pädagogische Mittel verwenden, um das Kind umzustellen. Für solche Fälle muß man sich Zeit nehmen, muß in die Persönlichkeit des Kindes einzudringen versuchen, ihm mit ruhigen, freundlichen Worten die Bedeutung der Behandlung im jetzigen Moment und für das spätere Leben auseinandersetzen. Häufig bekommen die Kinder dann Vertrauen, wenn sie sehen, daß man

sich für sie interessiert.

Bezüglich der Frage des Kontaktes zweier Menschen, in diesem Falle Zahnarzt und Kind, und über die Einstellung des Kindes zur Umwelt unterscheidet M. T r a m e r folgende grundsätzliche Möglichkeiten hinsichtlich der Grundrichtung und der besonderen Merkmale des Charakters bei Kindern und Jugendlichen:
Es gibt aggressive und schüchterne Kinder,
bejahend (positiv) oder andererseits
nicht bejahend (negativ) eingestellte.
Kombinationen zwischen aggressivem und schüchternem Verhalten sind in jeder Form möglich.
Ähnliches gilt für die Beziehung des Kindes zu seiner Mitwelt: Es gibt kontaktfähige und kontaktschwache Kinder, andererseits kommunikationsbedürftige und nicht der Kommunikation bedürftige Kinder.
Unter Kontakt wird dabei die unmittelbare seelische Berührung zweier Menschen verstanden, die so verläuft, daß ihnen das Erlebnis wird, gleich miteinander Verbindung zu haben; Kontakt ist etwas unmittelbar Gegebenes, was aber nicht ausschließt, daß Kontakt auch bewußt geschaffen werden kann. Bei älteren Kindern ist dies möglich durch entgegenkommende Haltung des Erwachsenen, durch Lob, kleine Geschenke usw., wie oben schon angedeutet wurde. Kontakt ist aber auch eine zwischenmenschliche Beziehung und hängt daher von beiden Menschen ab, die zum Kontakt kommen sollen; in unserem Falle kommt also dem Zahnarzt ebenso Bedeutung zu

wie dem zu behandelnden Kind.

In Kontakt mit dem Kinde zu kommen, muß das Bestreben des Arztes sein. Eine der Hauptursachen für Erfolg oder Fehlschlag ist das Benehmen des Arztes selbst. Ich möchte hier Evangeline J o r d a n zitieren, von der eine Abhandlung in der zahnärztlichen Rundschau 1925 abgedruckt ist, die aber heute noch nicht ihre Bedeutung verloren hat. Sie schreibt u. a.: Das Benehmen des Zahnarztes ist sehr wichtig. Er muß das Vertrauen des Kindes und der Eltern zu gewinnen versuchen, er muß sich benehmen wie ein liebevoller Freund, ruhig, fest, wahrhaft und freundlich. Hierzu ist zu sagen: Es ist sinnlos dem Kinde vor der Behandlung zu sagen, daß es nicht schmerzt, wenn es nachher am eigenen Leibe das Gegenteil erfährt. Es ist absolut falsch, einem ängstlichen Kinde zu sagen, man wird einen Zahn nicht extrahieren und dann von hinten mit der Zange zu kommen und zu versuchen den Zahn doch zu extrahieren. Kinder verlangen eine absolute Offenheit, sonst verlieren sie das Vertrauen.

Zur ersten Behandlung kommt prinzipiell ein Elternteil mit. Die Eltern werden über den Zustand des Gebisses aufgeklärt und bekommen Instruktionen zur Pflege desselben zuhause. Gleichzeitig werden die für die Diät des Kindes notwendigen Fragen besprochen. Liegt eine besonders starke Tendenz zur Caries vor, wird entsprechend Anweisung gegeben, wie die Diät zu verändern ist. In der ersten Sitzung

wird grundsätzlich keine Behandlung gemacht, die Schmerzen bereitet; es sei denn, daß es sich um einen akuten Fall handelt. Das Kind wird untersucht, man unterhält sich mit ihm, um es kennenzulernen, evtl. wird eine prophylaktische Behandlung gemacht oder eine kleine Kavität gefüllt. Zuvor erklärt man dem Kinde die Instrumente, die man benützt und die Bohrmaschine. Viele Kinder interessieren sich für die Apparatur und stellen Fragen, die man ihnen ruhig beantworten soll. Wenn man so vorgeht, wird man mit den meisten Kindern ohne besondere Schwierigkeiten fertig. In der zweiten Sitzung nimmt man die Kinder, mit Ausnahme der ganz kleinen, allein ins Sprechzimmer; da das Zugegensein der Eltern meistens mehr schadet als nützt. Manche Eltern sind überängstlich für ihre Kinder; sie stören oft durch dauernde Fragestellung die Behandlung, andere versuchen das Kind durch Schimpfen einzuschüchtern. Außerdem sind die meisten Kinder in ihrem Selbstbewußtsein gehoben, wenn sie ohne Beisein ihrer Eltern behandelt werden und nehmen sich dann natürlich mehr zusammen.

Nun gibt es gewisse Typen, bei denen man von den allgemeinen Grundsätzen der Ruhe und Freundlichkeit manchmal abweichen muß. Dies sind unerzogene, trotzige und widerspenstige Kinder, bei denen eine scharfe Zurechtweisung helfen kann. In Fällen wo man sieht, daß sich ein Kind aus reinem Oppositionswillen nicht behandeln lassen will, kann es von der Schwester und einem der Eltern gehalten und die Behandlung (natürlich möglichst schmerzlos) durchgeführt werden

Spürt das Kind eine feste Hand und sieht, daß es seinen Willen nicht durchsetzen kann, so ändert sich sein Benehmen häufig und man kann die Behandlung dann in der gewohnten Weise fortsetzen. In einzelnen Fällen gelingt es aber trotz aller Bemühungen nicht, mit einem Kind fertig zu werden. Man soll es dann einem Kollegen überweisen, um zu sehen, ob er mehr Erfolg hat; denn es gibt auch Animositäten zwischen Zahnarzt und Kind, wo ein Kontakt nicht zustandekommen kann.

Hat man die Vermutung, daß es sich um einen psychischen Defekt handelt, so ist das Kind einem Kinderarzt oder einem Psychologen zu überweisen. Wir lesen in einer Arbeit von G. W o l l i n , dem Direktor des Eastmen-Instituts in Stockholm über Kinder, die der zahnärztlichen Behandlung besondere Schwierigkeiten entgegensetzen, die Feststellung, daß eine Grenze zwischen"schwer zu behandelnden und gut oder normal zu behandelnden"Kindern nicht gezogen werden kann. Oft wird der Begriff "schwer zu behandelnd" relativ und die Beurteilung subjektiv bleiben. Die Ursache dafür, daß ein Kind schwer zu behandeln ist, kann unter anderem Nervosität oder ein psychischer Defekt sein. Deswegen werden im Eastmen-Institut alle Fälle, die bei der Behandlung in psychologischer Beziehung Schwierigkeiten bieten oder erwarten lassen, dem Kinderarzt vorgeführt. Jedenfalls trägt dieses feste Verhältnis, Zahnarzt - Kinderarzt zu einer klaren Erkennung der Behandlungsmöglichkeiten bei.

Ich hatte vor einiger Zeit einen typischen Fall eines psychopathischen Kindes in Behandlung. Der zehnjährige Junge

kam mit der Mutter zur Behandlung, war aber trotz aller Bemühungen nicht dazu zu bewegen, den Mund zu öffnen. Als ich ihn von dem Stuhl herunterlassen wollte, wollte er nicht aufstehen. Ich versuchte noch einmal ihn zu behandeln, aber ohne Erfolg. Ich bat schließlich die Mutter, ein anderes Mal mit ihm wieder zu kommen, und als der Junge dann auf dem Stuhl saß, klagte er plötzlich über starke Schmerzen am Fuß. Wieder war es schwierig, das Kind vom Stuhl zu entfernen; es wollte anscheinend behandelt werden, konnte aber gegen seine Natur nicht an. Ein solcher Fall ist zunächst aussichtslos, das Kind muß zuerst zum Psychologen, ehe die zahnärztliche Behandlung erfolgen kann.

Noch einige Grundsätze zur Behandlung selbst: Zunächst müssen alle Infektionsherde im Munde beseitigt werden. Die Milchzähne sind bis zu ihrem natürlichen Ausfall zu behandeln. Anomalien der Bißstellung müssen möglichst früh korrigiert werden. Ein Carieskontrollprogramm mit Cariesprophylaxe und entsprechender Ernährung müssen durchgeführt werden. Ich weise hier z. B. auf M. K e l n e r hin.

Auf die sehr wichtige Rolle der Ernährung möchte ich nur insoweit eingehen, als es notwendig ist, denPatienten für zuhause Anweisungen zu geben.

Eine Übersicht über den Bedarf an Nährstoffen bei den verschiedenen Altersgruppen gibt die folgende Tabelle A. Den Gehalt der verschiedenen Lebensmittel an den einzelnen Nährstoffen und Vitaminen erläutert Tabelle B.

Tabelle A (Empfohlene Tages-Diät)

(Staatliche Untersuchungskommission für Ernährung (USA) 1948) (Mc B r i d e)

	Kalorien	Eiweiß	Calcium	Eisen	Vitamin A	Thiamin	Riboflavin	Nicotinsäure	Ascorbinsäure	Vitamin D
Frauen 56 kg		gr	gr	mgr	J. U.	mg	mg	mg	mg	J. U.
ruhig	2000	60	1.0	12	5000	1.0	1.5	10	70	
mittelmäßig aktiv	2400	60	1.0	12	5000	1.2	1.5	12	70	
sehr aktiv	3000	60	1.0	12	5000	1.5	1.5	15	70	
zweite Hälfte Schwangerschaft	2400	85	1.5	15	6000	1.5	2.5	15	100	400
Nährungszeit	3000	100	2.0	15	8000	1.5	3.0	15	100	400
Kinder unter 1 Jahr	110/1 kg	3,5/1 kg	1.0	6	1500	0.4	0.6	4	30	400
1-3 Jahren 12 kg	1200	40	1.0	7	2000	0.6	0.9	6	35	400
4-6 J. 19 kg	1600	50	1.0	8	2500	0.8	1.2	8	50	400
7-9 J. 26 kg	2000	60	1.0	10	3500	1.0	1.5	10	60	400
10-12 J. 35 kg	2500	70	1.2	12	4500	1.2	1.8	12	75	400
Mädchen von 13-15 Jahren 49 kg	2600	80	1.3	15	5000	1.3	2.0	13	80	400
16-20 Jahren 53 kg	2400	75	1.0	15	5000	1.2	1.8	12	80	400
Jungens von 13-15 Jahren 49 kg	3200	85	1.4	15	5000	1.5	2.0	15	90	400
16-20 Jahren 64 kg	3800	100	1.4	15	6000	1.7	2.5	17	100	400

Tabelle B

Wertung der Nahrungsmittel (Thoma)

	Eiweiß gr	Calcium gr	Eisen mg	Vitamin A J. U.	Thiamin mg	Ascorbinsäure mg	Riboflavin mg	Nicotinsäure mg	Vitamin D J. U.	Kalorien
1,1 ltr. Milch	32	1.000	0,24	1.000	0,168	10	1,528	4.0	16	680
1 Ei	7	0.068	2,52	375	0,044		0,177	3,3	8	75
100 gr mageres Fleisch	19	0.013	4,10	53	0,182		0,235	6,7		200
2 x Gemüse 225 gr	4	0.108	3,24	11.000	0,360	50	0,494	0,5		50
2 x Obst 225 gr	2	0.026	0,96	900	0,102	38	0,190	0,5		218
Lebertran 1 Teelöffel				6.000					600	36
Butter 6 Teelöffel		0.004	0,05	380					18	200
Brot 3 Scheiben	6	0.024	0,75		0,300		0,090	1,0		195
Mehlspeise 100 gr	4	0.011	0,59		0,131			1,0		90
Kartoffeln 150 gr	4	0.021	1,27	45	0,174	15	0,108	2,0		145

Pränatale Faktoren beeinflussen den Aufbau der Milchzähne mehr als postnatale, weil Schmelz und Dentin der Milchzähne im vierten Monat des Fetus calcifiziert werden. Deswegen ist die Ernährung der Mutter während der Schwangerschaft oft entscheidend für die Entwicklung der Milchzähne des Kindes. Während der Schwangerschaft und Stillzeit muß in der Diät darauf geachtet werden, daß in dieser Periode ein besonders hoher Bedarf an Calcium, Phosphor und Vitamin D besteht.

Bei Kindern mit Neigung zur Cariesbildung muß analog die Diät durch Zusätze von Nährstoffen verbessert werden, die reich an Calcium, Phosphor und Vitamin D sind. Außerdem ist darauf zu achten, daß täglich eine reichliche Menge Obst und Gemüse gegeben wird, damit der pH-Wert des Speichels möglichst im Alkalischen gehalten wird, da eine saure Reaktion mit für die Cariesbildung verantwortlich sein kann. H o g e b o o m und Mc B r i d e bringen z. B. ausführliche Abhandlungen über die Grundsätze der Ernährung im Zusammenhang mit den Zähnen. Süßigkeiten und gesüßte Getränke sollen aus der Diät des Kindes weitgehend ausgeschaltet werden, da raffinierter Zucker die Cariesbildung stark begünstigt. Über das viel erörterte Problem "Zucker und Caries" finden wir u. a. im Oktober 1953 einen ausführlichen Artikel des Council of Dental Health im Journal of the American Dental Association. Dieser Bericht faßt Untersuchungen vom Jahre 1867 bis in die heutige Zeit zusammen. Der Schluß lautet: Die zahnärztlichen Berufsgruppen und andere interessierte Gruppen haben eine Verantwortung, die Öffentlichkeit vor

den cariesbildenden Eigenschaften des Zuckers und seiner Lösungen zu warnen.

Die Bedeutung von Prophylaxe und frühzeitiger Behandlung von Zahnschäden im Kindesalter.

Wir wissen heute, daß ein gesundes und gepflegtes Milchgebiß die Grundlage für ein gesundes, bleibendes Gebiß ist. Wir wissen weiter, daß der Gesundheitszustand der Zähne mit ausschlaggebend für den Allgemeinzustand sein kann. Ich brauche hier nur auf die Fokalinfektion und deren Folgen hinzuweisen, die häufig genug in der Praxis vorkommen. Das ist der Grund, warum die rechtzeitige und möglichst frühzeitige Behandlung des Kindes so außerordentlich wichtig ist. Es ist Aufgabe der Zahnärzteschaft, Eltern und Kinder in weitgehendstem Maße hierüber aufzuklären und sie von der Notwendigkeit entsprechender Maßnahmen zu überzeugen. Jeder Zahnarzt sollte zumindest einen Teil seiner Zeit den Kinderpatienten widmen, um seinen Teil zu diesem Erziehungs- und Behandlungsprogramm beizutragen. Er hat die Möglichkeit, auch über die Eltern einen großen Einfluß auf die Erziehung der Kinder und auf die damit zusammenhängende Pflege und Erhaltung des Gebisses zu nehmen. Es ist unserer Generation zum Bewußtsein gekommen, daß es am besten ist, das Übel an der Wurzel zu packen und die Kinder in viel weiterem Maße als bisher von frühester Kindheit an zu überwachen.

Zusammenfassung.

Anhand vorwiegend amerikanischer einschlägiger Literatur und unter Heranziehung eigener Erfahrungen werden die speziellen Probleme der zahnärztlichen Behandlung von Kindern besprochen. In erster Linie wird auf die Bedeutung psychologischer und erzieherischer Faktoren hingewiesen und es werden kurze Hinweise für die zweckmäßige Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte in der zahnärztlichen Praxis gegeben.

Herrn Professor Dr. Dr. W. Neumann danke ich für seine freundliche Beratung bei der Abfassung der vorstehenden Arbeit und für die Übernahme des Referates.

Literatur - Verzeichnis.

1) Bernstein	The Journal of Pediatrics 39 (1951) 501
2) Biermann C. W.	Chicago Dent. Soc. Dez. 1948 zit. Year Book of Dentistry (1949) 241
3) Bride Mc	Juvenile Dentistry, Verlag Lea u. Febiger, Philadelphia (1952) 339
4) Bridgeman Olga	Zahnärztliche Rundschau 9 (1925) 139
5) Clarkson P.	Lancet II (1953) 937
6) Colman	Laryngoscope 59 (1949) 709
7) Copen I.	Dental Digest, Juni 1948, 258, 59
8) Forrer I. M.	Psychologie et Art Dentaire, Schweizerische Monatsschrift, Febr. 2 (1949)
9) Kelner M.	Pa. D. J. 15 (1948) 375-80 zit. Year Book of Dentistry (1949) 242
10) Hogeboom	Practical Pedodontia, Verlag Mosby Comp. St. Louis (1946) 494, 95
11) Jordan E.	Zahnärztliche Rundschau 30 (1925)468
12) Kanner L.	Child Psychiatry, Verlag C. Thomas, Springfield USA (1948) 95-99
"	" 131
13) Lamons F.	Journal of the American Dental Assoc. Jan. 1952, 17
14) Lucas B. G. B.	Lancet II (1953) 937
15) Stern M.	Die Psychologie der frühen Kindheit, Verlag Quelle u. Meyer, Leipzig(1927)
16) Sweet Ch. A.	J. Colo. D. A. 27: 21, 26, Dez.(1948) zit. Yearb. of Dentistry 239 (1949)
17) Thoma K. H.	Oral Diagnosis Verlag W. B. Saunders Comp. Philadelphia u. London (1943) 107
18) Tramer M.	Lehrb. d. Allg. Kinderpsychiatrie Verlag Benno Schwabe, Basel (1949) 242-48
19) Wollin G.	Zahnärztliche Welt 5 (1950) 49.

Lebenslauf

Am 14. Juni 1911 wurde ich, Ernst Spier, als Sohn des Kaufmanns Leopold Spier und seiner Ehefrau Karoline geb. Beer in Alsfeld (Hessen) geboren.

Dort besuchte ich die Oberrealschule und legte im Frühjahr 1929 die Reifeprüfung ab.

Im Sommersemester 1929 begann ich an der Universität München das Studium der Zahnmedizin. Dort blieb ich 3 Semester und immatrikulierte mich dann in Würzburg, wo ich am 3. 3. 1931 das Physikum bestand. Dort blieb ich bis zum Ende meines Studiums und legte am 1. 4. 1934 die zahnärztliche Prüfung ab.

Da mir auf Grund der damaligen Gesetze die Approbation als Zahnarzt verweigert wurde, war ich gezwungen auszuwandern. Ich ging zuerst nach Holland, dann nach England und von dort nach Palästina, dem heutigen Israel. Auf Grund meines Staatsexamenszeugnisses bekam ich dort die Erlaubnis, als Zahnarzt zu praktizieren. Ich ließ mich im Jahre 1940 nach vorübergehender Assistenzzeit bei der Krankenkasse nieder und praktiziere bis heute in Kfar-Schmarjahu, Israel.

Ich versichere ehrenwörtlich, daß ich die vorliegende Arbeit selbständig verfaßt und außer der angegebenen Literatur keine weiteren Hilfsquellen benutzt habe.

Ich versichere ehrenwörtlich, daß ich bisher von keiner anderen Seite ein Dissertationsthema zur endgültigen Bearbeitung erhalten habe.

Ernst Spier

RUDOLF BAEHR DRUCK- UND WERBETECHNIK
WÜRZBURG